

Veículo <b>Site Cultivar</b>		Data <b>22/12/08</b>		Quadrante						
Página	Fonte Citada	<input type="checkbox"/> Dirigente	<input type="checkbox"/> Pesquisador	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>E</td> </tr> </table>	A	B	C		D	E
A	B									
C										
D	E									
	<input type="checkbox"/> Sem citação	<input type="checkbox"/> Chefe	<input type="checkbox"/> Outros empregados							
Composição gráfica	<input type="checkbox"/> 02 elementos gráficos	<input type="checkbox"/> 04 elementos	Presença do nome							
<input type="checkbox"/> Somente texto	<input type="checkbox"/> 03 elementos gráficos	<input type="checkbox"/> 05 ou mais elementos	<input type="checkbox"/> Capa	<input type="checkbox"/> Citação						
Gênero	<input type="checkbox"/> Crônica	<input type="checkbox"/> Entrevista	<input type="checkbox"/> Nota Informativa	<input type="checkbox"/> Notícia						
<input type="checkbox"/> Artigo	<input type="checkbox"/> Editorial	<input type="checkbox"/> Carta ao Leitor	<input type="checkbox"/> Nota Opinativa	<input type="checkbox"/> Reportagem						
Artigos Técnicos			<input type="checkbox"/> Título	<input type="checkbox"/> Rodapé/Legenda						

Agenda de eventos  
Quem somos  
Fale conosco  
Envie sua notícia  
Envie seu artigo  
Papéis de parede  
Protetores de tela

**AGROTAIN**  
INIBIDOR DE LERVAE

**Pecege**  
ESALQ - USP

Cadastre-se e receba  
por e-mail as últimas  
notícias!

seu e-mail:

seus interesses:

- ☐ Pecuária  
☐ Agrícola

Historia e impacto da ...  
2008  
SP-S6606  
CPAA-21162-1

#### Cultivar Notícias

#### Artigo - História e impacto da entrada da Sigatoka-negra no Brasil - 10 anos da identificação da doença

22/12/2008 08:11:17

Em dezembro de 1997, durante um trabalho realizado em Tabatinga e Benjamin Constant, para avaliar a incidência e prevalência de doenças vasculares da bananeira (Moko e Mal-do-panamá) realizado pelos técnicos na época, da Delegacia Federal da Agricultura do Estado do Amazonas e Embrapa Amazônia Ocidental, Ana Fabíola, Carlinhos, José Clério Rezende Pereira e Luadir Gasparotto, detectaram uma nova doença foliar ocorrendo em bananeira, de forma severa induzindo perdas de até 100% nas cultivares prata, maçã e nos plátanos Pacovan (D'angola) e Pacovi (Banana da Terra).



Em fevereiro de 1998, nos laboratório de Fitopatologia da Embrapa Amazônia Ocidental, os pesquisadores José Clério, Luadir Gasparotto, Araides Fontes e a na época bolsista de DCR Ana Fabíola, confirmaram a identificação da doença como sendo Sigatoka-negra causada pelo fungo *Mycosphaerella fijiensis*, anamorfo *Pseudocercospora fijiensis*. A primeira publicação da ocorrência da doença encontra-se nos Anais do Congresso Brasileiro de Fitopatologia realizado em Fortaleza, Ceará em agosto de 1998.

Nos anos de 1998 e 1999, foram efetuados levantamentos da incidência da doença no Estado do Amazonas pela calha do Rio Solimões/Amazonas, desde Atalaia do Norte até a divisa com o Pará, Rio Negro, de São Gabriel da Cachoeira até Manaus, todos os municípios da calha do rio Madeira. Em 1999, portanto, a doença estava ocorrendo nos Municípios de Benjamin Constant, Tabatinga, Coari, Rio Preto da Eva e São Gabriel da Cachoeira. Este último, provavelmente a doença entrou via mudas pela Venezuela. Entre 2001 e 2002, a doença já ocorria em todo o estado do Amazonas, com exceção de alguns municípios na calha do Rio Madeira. Até o anos de 2004, a doença já ocorria em todos os estados da região norte, exceto Tocantins.

Em 1998 foram instalados os primeiros experimentos para avaliar o comportamento de cultivares de bananeiras frente à Sigatoka-negra. Como resultado destes experimentos recomendou-se no final de 1999, em Dias de Campo em Tabatinga e Benjamin Constant, as cultivares Thap maeo e Caipira como resistentes à doença. Atualmente, estão recomendadas 12 cultivares de banana resistentes à Sigatoka-negra, com as características descritas abaixo.

A base alimentar das populações da Amazônia, em especial aquelas que vivem no interior e em áreas isoladas, está baseada em tripé, composto por mandioca, peixe e banana. Com a entrada da doença na Região a produção de banana e plátanos foi devastada, fazendo o consumo per capita da fruta cair de 70 kg por habitante para próximo 30 kg, pela falta do produto. No campo, principalmente nas áreas de várzea, muitos produtores rurais perderam sua principal fonte de renda, no caso a banana, obrigando a uma mudança de perfil na incipiente produção agrícola no Amazonas.

Parte produção de banana foi substituída por mamão e maracujá e as cultivares resistentes à Sigatoka-negra de bananeiras. Desconhecem-se as reais consequências econômicas e sociais da entrada da doença na Amazônia, em especial no Amazonas, por parte dos agricultores tradicionais. Acredita-se que parte deles tenham abandonado suas terras e migrado para a capital Manaus ou cidades do interior do Estado.

A maior parte dos produtores tradicionais que abandonaram a cultura foi substituída por uma nova geração de produtores capitalizados e tecnificados, muitos em áreas de terra firme, produzindo até 20t/ha ao ano contra cerca de 8 t/ha ao ano dos produtores tradicionais na várzea. Entretanto o Amazonas continuou importando cerca de 80% da banana consumida no estado, em particular de Roraima.

Existe um grande potencial para a produção de banana no Amazonas, o que poderia gerar empregos e prevenir o êxodo rural, além de manter a movimentação financeira dentro do estado. É uma cultura que emprega um trabalhador para cada 1,5 ha cultivados, poder gerar até R\$10.000,00 por ha/ano, não exige a aplicação de defensivos químicos e é ideal para ser utilizada por pequenos produtores rurais, em razão de seu elevado rendimento por área, alta demanda por mão-de-obra e facilidade na comercialização.

O mercado de banana hoje está adaptado às novas cultivares, estimando-se que apenas em Manaus o potencial de consumo pode chegar a 115.000 toneladas ao ano, ou seja, aproximadamente 57 milhões de reais de renda para o produtor, partindo de um preço base de R\$0,50 o quilo da fruta.

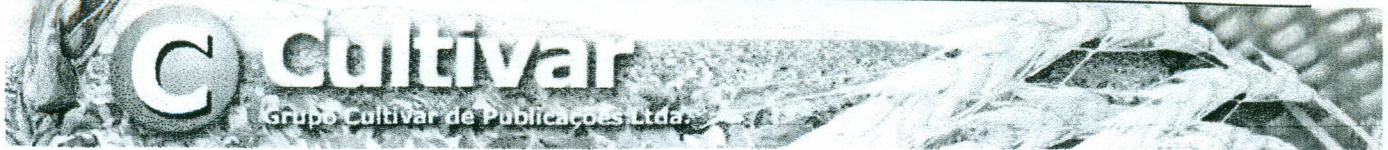
Para que todo este potencial possa ser mostrado, alguns gargalos devem ser superados para que a bananicultura retorne o lugar que lhe é de direito, principalmente no que se refere à oferta de mudas para a formação de novos bananais em todos os municípios do estado.

**José Clério Rezende Pereira, Luadir Gasparotto, Murilo Rodrigues de Arruda e Mirza Carla Normando Pereira**  
Pesquisadores da Embrapa Amazônia Ocidental

S  
8606



Veículo	Site Cultivar		Data	22/12/08	Quadrante						
Página	Fonte Citada	<input type="checkbox"/> Dirigente	<input type="checkbox"/> Pesquisador	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> </tr> </table>		A	B	C	D	E	
A	B										
C	D										
E											
	<input type="checkbox"/> Sem citação	<input type="checkbox"/> Chefe	<input type="checkbox"/> Outros empregados								
Composição gráfica	<input type="checkbox"/> 02 elementos gráficos	<input type="checkbox"/> 04 elementos	Presença do nome								
<input type="checkbox"/> Somente texto	<input type="checkbox"/> 03 elementos gráficos	<input type="checkbox"/> 05 ou mais elementos									
Gênero	<input type="checkbox"/> Crônica	<input type="checkbox"/> Entrevista	<input type="checkbox"/> Nota Informativa	<input type="checkbox"/> Notícia	<input type="checkbox"/> Capa						
<input type="checkbox"/> Artigo	<input type="checkbox"/> Editorial	<input type="checkbox"/> Carta ao Leitor	<input type="checkbox"/> Nota Opinativa	<input type="checkbox"/> Reportagem	<input type="checkbox"/> Manchete						
					<input type="checkbox"/> Destaque no Texto						
					<input type="checkbox"/> Rodepé/Legenda						



Portal  
Notícias  
Assine já!  
Revistas  
Artigos Técnicos  
Agenda de eventos  
Quem somos  
Fale conosco  
Envie sua notícia  
Envie seu artigo  
Papéis de parede  
Protetores de tela



Cadastre-se e receba  
por e-mail as últimas  
notícias!

seu e-mail:

seus interesses:

- ☐ Pecuária  
☐ Agrícola



## Cultivar Notícias

### Artigo - Novas cultivares de banana não são transgênicas

22/12/2008 08:12:34

Nos últimos 4 anos os consumidores de Manaus têm encontrado nas feiras e supermercados da cidade variedades de banana bastante diferentes das tradicionalmente conhecidas, como a Prata e a Maçã. Isto se deve ao aparecimento da doença sigatoka-negra, que entrou no país em 1998, pela fronteira entre Brasil, Peru e Bolívia, mais especificamente nos municípios de Tabatinga e Benjamim Constant.

Desde lá, os bananais de Prata, Maçã e Pacovan começaram a ser dizimados pela doença, tornando escassa a oferta desses tipos de banana, que não são resistentes à doença, e abrindo mercado para as novas cultivares resistentes.

É bom esclarecer inicialmente, que essa doença, causada por um fungo que ataca apenas as folhas das bananeiras e que proporciona a morte prematura da planta, refletindo na perda de produção, não afeta o ser humano. Um outro receio que os consumidores têm e que precisa ser esclarecido é que mesmo comendo frutos de banana Prata, por exemplo, cujas folhas da planta, não resistem ao ataque do fungo, mesmo assim, não há possibilidade desse fungo se desenvolver no corpo humano.

Além, do consumidor apresentar resistência em aceitar o sabor dessas novas bananas, tem ainda o receio de comer um produto que não sabe como foi obtido, principalmente num momento em que tentamos entender e aceitar a o consumo de produtos transgênicos.

O que o consumidor precisar saber é que todas essas novas cultivares de banana, contém gens apenas de espécies de banana e não de qualquer outras espécie, quer seja de origem animal ou vegetal.

Acontece que a bananeira se reproduz por meio de "filhos", que normalmente não são obtidos pelo método tradicional que se conhece, cruzando óvulo e pólen, formando uma nova planta. Esse mecanismo de cruzamento natural, acontece com a maioria das plantas, mas em outras, existem alguns empecilhos que a própria natureza criou, que dificultam esse cruzamento. As plantas então conseguem desenvolver outras formas de se reproduzirem para evitar que sua espécie seja extinta. Foi isso que aconteceu com a bananeira.

Os "filhos", ou "sementes" que a bananeira produz são o que chamamos de "clone". São cópias idênticas a planta mãe porque não houve participação de outra planta que forneceria o pólen, que é o gameta masculino. Dessa forma não houve troca de genes entre planta mãe e planta pai, passando as características combinadas dos dois para os filhos. Esse mecanismo que a bananeira utiliza para se multiplicar, dificulta o aparecimento de tipos de bananeiras diferentes porque não há formação de sementes.

Na natureza é possível encontrar sementes em frutos de bananeiras ainda selvagens, que não são comestíveis. Nesses tipos de banana que consumimos diariamente, encontrar uma semente viável é algo muito remoto. Por isso, para que a ciência consiga obter novas variedades de banana é preciso que o cruzamento entre a planta mãe que possui o óvulo e a planta que vai doar o pólen, seja feito pela mão do homem. Mesmo assim, precisam ser feitas centenas de tentativas para se obter, às vezes uma semente que seja viável. Quando essa semente é plantada, a nova variedade também produzirá seus "filhos" sem cruzamento, logo esses filhos também serão considerados clones dessa nova planta.

Entre as novas cultivares de banana que encontramos nas feiras e supermercados, existem as que a própria natureza se encarregou de cruzar, dando origem a plantas resistente à sigatoka-negra e aptas ao consumo, e também aquelas que foram desenvolvidas pela ciência, que nada mais fez do que cruzar artificialmente uma planta com gens de resistência à doença com outra que apresentava sabor desejável, mas que não tinha resistência, obtendo assim o que chamamos de cultivar resistente.

Nos cruzamentos realizados para obtenção dessas novas variedades de banana, não houve participação de qualquer outra espécie organismo vivo, portanto os consumidores não precisam se preocupar em estar consumindo um produto geneticamente modificado, pois dentro dessas novas cultivares de bananas recomendadas pela Embrapa, só existem gens da bananeira.

Mirza Carla Normando Pereira

